I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<table>
<thead>
<tr>
<th>Název práce:</th>
<th>Rekonstrukce letiště Příbram</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jméno autora:</td>
<td>Bc. Jiří Karásek</td>
</tr>
<tr>
<td>Typ práce:</td>
<td>diplomová</td>
</tr>
<tr>
<td>Fakulta/ústav:</td>
<td>Fakulta stavební (FSv)</td>
</tr>
<tr>
<td>Katedra/ústav:</td>
<td>Katedra silničních staveb</td>
</tr>
<tr>
<td>Oponent práce:</td>
<td>Ing. Petr Čívíš</td>
</tr>
<tr>
<td>Pracoviště oponenta práce:</td>
<td>Katedra silničních staveb, FSv, ČVUT v Praze</td>
</tr>
</tbody>
</table>

II. Hodnocení jednotlivých kritérií

**Zadání**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadání diplomové práce je natolik obtížné, že poradit se s ním byl schopen, včelně správně, pouze letištěř specialistu s praxí, což diplomat není. Rozsah řešených témat je příliš velký, pro studenta v rámci diplomové práce těžko zvládnutelný.

**Splnění zadání**

Posuďte, zda přeložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.

Zadání práce bylo naplněno ve všech bodech. U všech částí práce by ale bylo vhodné podrobněji propracování.

**Zvolený postup řešení**

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Přes evidentní snahu o obeznámení se s problematikou „letiště“ student postupoval metodicky ne zcela správně. Úvodem DP je třeba stanovit výchozí předpoklady: účel, legislativní a provozní statut letiště, provozní kritické letadio a výkony letiště.

Následně, na základě výše uvedeného, je třeba stanovit potřebné parametry provozních ploch. Provozní způsobilost navržených provozních ploch (RWY) je nutno prověřit vyhodnocením správně specifikovaných překážkových ploch. Teprve pak je racionalní se zabývat ostatním. Stanovení ochranných pásů letiště je krok až poslední.

**Odborná úroveň**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů.

Posuďte též schopnost studenta vnitřně řešit problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení.

Odborná úroveň práce svědčí o tom, že se student seznámil s předpisovou základnou pro navhování letiště, ale ne zcela pochopil zásadní vazby a souvislosti jejich požadavků. Svědčí o tom použitá parametry překážkových ploch, ochranných pásů, navržené konstrukce vozovky RWY a TWY, značení, znaků a světelného vybavení pohybových ploch.

Kódové značení a provozní statut RWY

Z DP se dá dovodit, že diplomat předpokládá pro provoz provozně kritického letounu RWY kódového značení B8 s provozním statutem RWY 06R přístrojová RWY pro přesné přiblížení CAT I, u RWY 24L nepřístrojová RWY. Stanovení RWY 06R jako hlavní RWY (pro přesné přiblížení CAT I) je nevhodné. Předávající směr větrů v lokalitě letiště je západní, tzn. vzly ty a přístání s větrem v zádech.

Parametry provozních ploch, překážkových ploch a ochranných pásů

Před návrhem překážkových ploch měly být specifikovány jednoznačně a úplně parametry RWY a TWY a z nich vyplývající použitelné délky RWY v obou směrech. Pro takovou výchozí specifikaci a předpokládaný provozní statut jednotlivých RWY musí být parametry překážkových ploch i ochranných pásů (OP) jiné, než jsou navržené (ve výčtu OP chybí OP světelné sestupové soustavy, OP přiblížovací světelné soustavy a OP se zákazem laserových zařízení).
Návrh skladby vozovek
Vozovka je navržena podle katalogových listů TP 170 a to pro třídu dopravního zařízení TDZ S, konkrétně podle katalogového listu DD-N-3 při modulu deformace na plánu Edef, z 245 MPa. Třída dopravního zařízení S je maximálně možná. Pro uvedených 55 pohybov letadla za den, i když to bylo kritické letadlo Pilatus PC-24 s maximální vzletovou hmotností 8300 kg, byla plně dostávající vozovka TDZ V. Navržená vozovka samozřejmě je využívající pro dané zařízení, ale není ekonomická.
Konstrukce vozovky je navržena detailně včetně uvedení spojovacích postítek a norem ČSN, ale chybí zde důležitý požadavek konstrukce vozovky na kvalitu plánované vozovky, konkrétně modulu deformace Edef, z 245 MPa.

Značení, znaky
U RWY 06R chybí značení zaměřovacího bocu a značení dotykové zóny. V legendě uvedené „značení STOP čáry“ má být správně „značení vyčávajícího místa“. Rovněž chybí znaky zbývající délek rozjezdu pro vzlet z křižovatky.

Světelné vybavení
Postranní návěstidla RWY mají být žluté barvy v poslední třetině délky RWY 06R před jejím koncem a nikoliv od jejího počátku. Toto doporučení se vztahuje i na poslední třetinu délky RWY 24L před jejím koncem pro vzlyty v noci z RWY 24L vč. potřeby doplnění návěstidel koncové příčky END 24L. I když se předpokládá noční provoz, resp. přiblížení pouze na RWY 06R, bylo by žádoucí pro denní provoz na RWY 24L vybavení také systémem PAPI. Obratiště u THR 24L by mělo být pro deklarovaný noční provoz vybaveno zelenými osy ovládání návěstidla. Navržená návěstidla RCL, TCL, RGL a SBL jsou nadstandardní pro deklarovaný provoz. Předpisy je nevyžadují.

Meteorologické vybavení
Chybí alespoň jedna věta o meteorologickém vybavení letiště s ohledem na předpokládanou RWY 06R CAT I.

Přesné přístrojové přiblížení
Chybí alespoň jedna věta o tom, jak bude RWY 06R vybavena pro předpokládanou přesné přístrojové přiblížení. Světelné vybavení pro CAT I samo o sobě toto přiblížení neumožní.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce
Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost

Výběr zdrojů, korektnost citací
Vyhodíte se na aktivitu studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posudte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo ke korekci cítiční etyky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s cítičními zvyklostmi.
Pro návrh rekonstrukce letiště byly použity kromě stavebních předpisů tyto hlavní zdroje: předpis l.14, a EASA CS-ADR-DSN a VFR příručka ČR. Citace z těchto zdrojů jsou „volné“. Použití předpisu EASA CS-ADR-DSN je nadbytečné. Není důvod, aby letiště podléhala certifikaci EASA.

Další komentáře a hodnocení
Z Diplomové práce je patrné, že student musel samostatně nastudovat a zvládnout aplikaci předpisů a dalších informačních zdrojů potřebných pro navrhování letiště. To se mu však nezdařilo vzhledem ke složitosti a obširnosti problematiky. V problematice daného rozsahu se v ČR orientuje pouze pár lidí. Proto je třeba výše uvedené nepřesnosti resp. nedostatky brát s určitým nadhledem. Zejména v době „koronavirové“, kdy diplomat měl zásadním způsobem omezené možnosti konzultací. Diplomant se očividně snažil, sám, a to je třeba zohlednit.
III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Složitější časově náročnější téma z hlediska seznámení se z leteckými předpisy, zájem studenta o řešenou problematiku a aktivní přístup k jejímu řešení, jeho samostatnost.

Otázka:
Proč letiště přes skutečnost, že se předpokládá jeho veřejný statut a bude mít zpevněnou přístrojovou flwy o délce větší jak 800 m nemusí spadat pod certifikaci EASA.

Předloženou závěrečnou diplomovou práci hodnotím klasifikačním stupněm C - dobře.

Datum: 23.1.2021
Podpis: Ing. Petr Čiviš